MONCORVO filho.

PESQUIZAS SCIENTIFICAS

Relatorio dos trabalhos bacteriologicos executados durante o anno de 1892, no serviço de pediatria da Policlinica do Rio de Janeiro

POR

MONCORVO Filho

Chefe de clinica encarregado do serviço bacteriologico da clinica de Pediatria da Policlinica do Rio de Janeiro. Assistente do Laboratorio de Biologia, membro effectivo do Gremio dos Internos dos Hospitaes e actual bibliothecario do mesmo Gremio, etc..

I

JANEIRO DE 1893

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. Barreiros & C., rua de S. José n. 35

1893

PESQUIZAS SCIENTIFICAS

Relatorio dos trabalhos bacteriologicos
executados
durante o anno de 1892, no serviço de pediatria
da Policlinica do Rio de Janeiro

POR

MONCORVO Filho

*Chefe de clinica encarregado do serviço bacteriologico
na clinica de Pediatria da Policlinica do Rio de Janeiro. Assistente
do Laboratorio de Biologia, membro effectivo
do Gremio dos Internos dos Hospitaes e actual bibliothecario
do mesmo Gremio, etc..*

I

JANEIRO DE 1893

SUMMARIO — .° Hematozoario de Laveran; 2° Germen especifico da Coqueluche: 3° Bacillo de Koch; 4° Gonococcus de Neisser; 5° Da identidade entre o microbio da lymphangite e da erysipela; 6° Streptococcus de Marignac; 7° Casos de bronchite; 8° Microbios ds pùs pleuritico; 9° Da glossite descamativa; 10° Estatistica.

RIO DE JANEIRO
Typ. de J. Barreiros & C., rua de S. José n. 35

1893

Algumas pesquizas sobre o hematozoario de Laveran (1)

Desde cerca de tres annos que encetei uma série de invertigações sobre o *hematozoario do Paludismo*, assignalado por Laveran em 1881. Durante o anno findo 21 casos serviram para o exame do sangue, além de muitos outros observados em 1891.

A technica adoptada variou. Usei de differentes processos de coloração, entre os quaes os aconselhados por Laveran, Gram, Romanouwsky, Roux, etc.

Tive occasião de fazer, por vezes, em dias consecutivos, o exame do sangue do mesmo doente, accusando ora maior, ora menor ascenção thermica, desde a temperatura pouco acima da normal até acima de 40°, ou ainda no periodo de apyrexia.

O sangue era retirado pelo seguinte processo:

Depois de bem lavado o dedo do doente com uma forte solução de sublimado, e em seguida com alcool rectificado, por meio de uma lanceta esterilisada na chamma do alcool, era retirada a segunda gotta de sangue e regularmente espalhada sobre uma laminula perfeitamente limpa.

Se o exame não era praticado no mesmo momento, a preparação era fixada por meio do calor e depois cuidadosamente conservada em uma caixa apropriada.

Por occasião de colorir lavava a laminula, assim preparada, com alcool puro ou de mistura com ether em partes iguaes.

Muitas das preparações eram tambem tratadas por uma fraca solução de bi-chlorureto de mercurio, com o fim de melhor fixal-as. A safranina, a eosina, a fuschina, o violeta e o azul de methyla, serviram para a simples e dupla coloração, segundo os processos indicados.

Escrupuloso como deve ser todo o experimentador novel, eu não

---

(1) Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitaes, em 29 de Janeiro de 1895.

me julgo, em vista das indecisões que pairam ainda em meu espirito, autorisado a tirar uma conclusão definitiva sobre grande numero de casos examinados debaixo do ponto de vista microscopico.

Direi apenas que taes observações, realisadas com muito interesse e rigor scientifico, deixaram-me, até agora, grande duvida sobre os resultados colhidos, pelo menos no tocante á infancia, sobre a qual convergiram as minhas pesquizas, incitando-me dest'arte a nellas proseguir com o maior empenho, para mais tarde pronunciar-me a respeito.

Convém notar, repito, que a mór parte das crianças paludicas, cujo sangue tive ensejo de examinar estavam sujeitas a accessos de febre bastante elevada; algumas apresentavam a temperatura de 40° e mais.

Foi quasi sempre impossivel retirar o sangue durante o periodo de calefrio, pois que este é difficilmente notado nos pequenos doentes.

Nenhum delles havia sido ainda submettido a menor dóse de quinina antes do meu exame.

Minhas pesquizas restringiram-se apenas a individuos pertencentes aos diversos periodos da infancia, desde os primeiros mezes até a puberdade.

———

O professor Treille, da Algeria, cujas observações foram colhidas em fecundo campo de estudo, bem como o professor Guido de Baccheli, muito hesitam ainda em acceitar as conclusões de Leveran.

O primeiro havendo encontrado o *hematozoario* na urina de individuos não affectados de malaria e o segundo não o havendo encontrado no sangue de doentes de febre palustre.

Parecem-me pois, dignas de attenção as objecções de tão distinctos investigadores. Mais esse motivo impelle-me a proseguir em novos estudos sobre tão importante quão ainda curioso assumpto.

———

Não devo, a proposito, esquecer um facto curioso que verifiquei tambem no correr das observações do anno proximo passado.

Alguns observadores relatam que tendo occasião de examinar o sangue de seus doentes malaricos submettidos ao azul de methyleno encontraram as hematias coloridas daquella substancia.

Tal tentamen tambem por mim foi praticado em alguns doentes do serviço de Pediatria da Policlinica, sob a acção daquelle agente

therapeutico; os globulos de sangue, porém, apresentavam-se com a sua coloração normal e mesmo não pude verificar a existencia da menor particula daquella materia côrante apezar de se acharem coloridas de azul, a urina e as dejecções dos referidos doentes.

Novas investigações sobre o germen especifico da Coqueluche (1)

Tendo um *stock* de innumeros casos de coqueluche durante o anno de 1891 e faltando-me poucos elementos para concluir um trabalho de cerca de dois annos e meio de pesquizas, cifrei-me em observar apenas quinze casos daquella affecção durante o anno de 1892.

Em Julho do anno findo, isto é, ha perto de seis mezes, publiquei uma pequena brochura (2) em que procurei dar, resumidamente, conta dos meus estudos até áquella época. Nesse trabalho, primeiro que sobre o assumpto publicava, devido ao limitado espaço de que dispunha para resumir as minhas longas e trabalhosas pesquizas, e mantendo ainda hesitações sobre topicos do meu estudo, notam-se, como é natural, algumas faltas e imperfeições que serão nesta nova exposição melhor reparadas.

Assim é que, quanto a morphologia do germen, estribo a minha opinião na existencia de um *bacillo*, porém *bacillo* esse que se originava de uma *granulação;* esse facto, como se verá, é inteiramente verdadeiro grande numero de vezes, e tem como origem o polymorphismo, de que são tambem susceptiveis tantos outros micro-organismos' dos pathogenicos mesmo, escola a que eu e um grande numero de autores nos filiamos.

Muitos estudos ácerca do parasita especifico da Coqueluche, foram já praticados, entre outros por Letzerich, Burger, Tschamer Afanasiew etc., e recentemente Ritter, da Allemanha, e Galtier, da França, tambem communicaram, o primeiro á Sociedade Medica de Berlim, o segundo á Academia de Medicina de Paris em Novembro do mesmo anno, suas investigações.

---

(1) Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitaes, em 18 de Fevereiro de 189[illegible].

(2) «Do microbio da Coqueluche» — A. Moncorvo — 1892 — Rio de Janeiro — broch. 8 pags. in 4°.

Dão, estes ultimos autores, a origem da Coqueluche, a *cocci* que encontraram em doentes della affectados, e que foram cultivados e inoculados em animaes com resultado.

Estes estudos, porém, deixam muito a desejar em relação aos que já tinha emprehendido meu pai, o professor Moncorvo de 1882 a 1887 e depois por mim tão longa e minuciosamente executados desde 1890 até a presente data.

São aliás dignas de nota, as observações daquelles dois investigadores; não lhes foi, porém, dado observar o microbio por elles verificado, senão em um numero resumido de casos, e o que diz respeito propriamente ao estudo bacteriologico é muito rapido e insufficiente.

Um grande numero de molestias de fundo parasitario, cujos germens ainda hoje não puderam os observadores perfeitamente identificar, parecem estar sujeitos a essa duvida, exclusivamente pelo polymorphismo com que aquelles elementos se apresentam segundo certas circumstancias. Exemplo frisante se nos apresenta mesmo na etiologia da febre amarella.

De onde póde partir essa enorme divergencia de tantos experimentalistas notaveis como os que se têm empenhado em resolver tão séria e difficil questão?

Volvamos as nossas vistas para as pesquizas de cada um delles e havemos de nos convencer que ha entre ellas um certo ponto de contacto — um traço de união. O que póde ser isso?

Justamente a variabilidade extraordinaria de fórmas com que este e outros microbios se apresentam difficultando de um modo incalculavel todas as investigações.

Quanto ao germen da coqueluche, julgo tambem tratar-se de um micro-organismo polymorpho.

E' sem duvida por esse motivo que tantos observadores respeitados, taes como: Poulet, Cezari, Letzerich, Tschamer, Burger, Afanasiew, Moncorvo e outros, se hão já pronunciado a respeito, cada qual, porém, de modo diverso, raramente coincidindo as suas investigações, deixando deste modo na mais completa duvida o espirito do mundo medico.

Foi pela analyse detida de todos os factos, pelo estudo minucioso de cerca de 50 casos de coqueluche que, depois de alguns embaraços e duvidas, pude tirar algumas conclusões, que parecem-me approximadas da verdade.

As pesquizas sobre o esputo são difficeis; e bem se o comprehende que, apezar de todas as cautelas após mesmo a cuidadosa desinfecção da cavidade buccal do doente com uma forte solução resorcinica, não se póde, entretanto, evitar que alguns germens, dos muitos contidos na saliva normal, sejam acarretados.

Distinguir d'entre elles aquelle causador da affecção, foi tarefa bastante penosa e que procurei satisfazer á medida das minhas forças.

Como já foi dito, antes da retirada do catarrho do larynge do doente, era desinfectada a cavidade buccal: depois com um pincel esterilisado, tirava-se uma grande porção da mucosidade laryngiana.

Esta apresentava um aspecto gelatinoso cinzento-esbranquiçado, facto mais notavel nos casos de coqueluche grave ou hyper-coqueluche, deixando perceber aqui e acolá pontos mais espessos de uma côr branca amarellada; nestes pontos justamente encontrava maior abundancia de germens.

As preparações feitas sem auxilio de substancia côrante, com a addição apenas de uma pequena gotta de agua, deixavam observar o seguinte:

Globulos de pús, de sangue em alguns casos mais agudos; um numero regular de cellulas epitheliaes, pavimentosas algumas, outras de fórmas diversas nucleadas, infiltradas, porém, todas de micro-organismos; além de alguns germens communs a saliva normal e mechanicamente acarretados, um elevado numero de *micrococci* alongados, raramente globulares, affectando, quasi sempre a fórma *bacillar*, tendo por vezes um pequeno estrangulamento central, apresentando um certo brilho.

Estes germens se dispõem irregularmente; assim formam cadeias curtas ou longas, curvas ou rectas; ora estão isolados, ora em grupos ou zoogléas, sendo, porém, quasi invariavelmente o seu *habitat* as cellulas epitheliaes que delles se infiltram.

Têm pequena dimensão, podendo esta variar de um germen para outro, conforme certas condições; medem approximadamente cerca de um millesimo de millimetro.

Colorem-se bem pelas côres basicas da anilina; sendo, porém, o violeta de methyla, a fuschina e principalmente a solução de Ziehl, as substancias que melhor resultado me deram na coloração do germen especifico da coqueluche; não obstante ensaiei um grande numero de materias côrantes conhecidas.

Taes micro-organismos se apresentam com grande pujança nos esputos de doentes ainda não submettidos ao tratamento e diminuem progressivamente com a applicação do tratamento especifico, coincidindo o desapparecimento do microbio com a cura do coqueluchento.

As culturas artificiaes do microbio da coqueluche foram praticadas em meios differentes; o melhor, porém, mostrou-se-me ser o *agar-agar peptonisado.*

A cultura do catarrho ahi apresenta sempre ao cabo de 24 a 32 horas (conforme a temperatura ambiente) ao longo da estria, uma multidão de gottinhas muito transparentes e quasi imperceptiveis; ao cabo, porém, de dois ou tres dias essas pequenas colonias augmentam muito de volume e tomam então o aspecto de delgadas laminas de *gordura coalhada;* são a principio circulares, occupando posteriormente grande parte da superficie do caldo pela juncção das referidas colonias bordo a bordo.

Outros germens costumam tambem desenvolver-se no mesmo meio nutritivo; bom será effectuar, como sempre tenho feito, uma série de transplantações até a obtenção de culturas perfeitamente puras.

O exame microscopico denuncia a presença de um extraordinario numero de *cocci* alongados ora sob a fórma de *diplococci*, ora em cadeias de 3, 6 ou mesmo 8 e ainda apresentam-se tambem com maior alongamento simulando um *bacillo curto* ou *bastonete.*

Eu penso como De Bary «que a distincção entre o *micrococcus* e o *bacterium* (mórmente os bastonetes curtos), não póde ser feita, bem se o comprehende, segundo certas convenções provisorias..., etc.»

Quanto ao liquido branco segregado pelo micro-organismo especifico, e que naturalmente é o mesmo encontrado por Griffiths nas urinas dos coqueluchentos, podemos dizer que não altera os globulos vermelhos do sangue, como pude verificar das minhas observações no campo do microscopio.

Não insistindo mais sobre esses dados geraes, passo a inserir o quadro resumido da acção dos agentes therapeuticos ensaiados sobre o germen.

SUBSTANCIAS	DÓSE	ACÇÃO DIRECTA SOBRE O GERMEN	ACÇÃO SOBRE AS CULTURAS
Permanganato de potassio............	5 %......	Nulla	Desenvolvimento de colonias ao cabo de tres dias.
Creolina..........	½ %....	Nenhuma alteração morphologica ...	Idem ao cabo de vinte dias.
Salicylato de sodio..	5 %.....	Idem	Grande e rapido desenvolvimento.
Antipyrina.........	10 %....	Idem	Grande proliferação em 18 horas.
Acido phenico.......	5 %.....	Nenhuma acção apreciavel...	Desenvolvim. lento.
Sublimado corrosivo	1:10:00	Alteração rapida...	Nenhuma colonia.
Acido borico........	10 %....	Acção nulla...	Desenvolvim. lento ao cabo de 16 dias.
Acido citrico........	10 %....	Acção notavel sobre sua morphologia.....	Ausencia de colonias.
Resorcina...........	10 %....	Destruição completa	Idem (mesmo ao cabo de 1 anno).
Quinina.............	50 %....	Nulla.........	Não obstou a proliferação de germens.
Benzonaphtol.......	5 % em alcool ..	Alteração rapida.......	Nenhuma colonia.

Destes agentes empregados nas minhas experiencias só o sublimado, o benzonaphtol, o acido citrico e a resorcina deram satisfactorios resultados.

Os dois primeiros não tem applicação pratica na região periglottica, pois são corrosivos da mucosa e toxicos, de difficil uso como se vê.

O acido citrico e a resorcina, porém, produziram sobre o microbio da coqueluche, o effeito desejado.

O primeiro não havia ainda sido empregado na clinica: o segundo, porém, foi introduzido no tratamento daquella affecção sob a fórma de *badgoennages periglotticas* por meu pai o professor Moncorvo, e esse seu methodo de tratamento é já ha muito conhecido na Europa sob o nome de *methodo brazileiro.*

Animado pelos satisfactorios resultados da experimentação de laboratorio, propuz a meu pai ensaiar nos seus pequenos doentes no Serviço de Pediatria da Policlinica, o acido citrico no tratamento da coqueluche.

Tão animadores foram os resultados deste tentamen que levaram-me a apresentar, em Agosto de 1892, uma communicação ao Gremio dos Internos dos Hospitaes, referindo-me nessa occasião a tres casos de coqueluche que serviram para o ensaio daquelle agente, therapeutico, onde pareceu de grande efficacia.

Os exames bacteriologicos acompanharam o estudo therapeutico, sendo deste modo pela primeira vez o acido citrico por mim ensaiado sobre o microbio da coqueluche.

Mais algumas palavras sobre o germen a que me refiro.

A 100° elle esterilisa-se completamente.

Póde não obstante resistir as frio de 10 ou 15 gráos acima de zero.

O seu optimum medêa entre 35° e 45°.

A 50° ainda resiste parecendo que só acima de 60° deixa de proliferar.

Estas verificações estão de accôrdo com o que se observa na clinica.

Na inoculação do microbio da coqueluche usei de gatos, gallinhas cães, cobaias, ratos brancos, etc.

Quatro ratos brancos inoculados, com prévia erosão da garganta, não demonstraram o menor signal apparente de molestia muito tempo mesmo depois; parecendo possuir estes animaes um certo gráo de immunidade.

Tres cães foram inoculados com a cultura pura do microbio especifico em caldo de agar; dois delles que eram de tenra idade adquiriram com facilidade a affecção, accusando o terceiro raros symptomas de molestia.

A mucosidade retirada do fundo da garganta daquelles animaes domonstrou abundancia de germens.

Um gato, inoculado com a cultura em batata teve, ao cabo de quatro dias, alguns symptomas, traduzidos pela tristeza, abatimento e embaraço no miar, chegando posteriormente a ter alguma tosse. Restabeleceu-se.

Oito cobaias inoculadas com culturas em meios diversos, com facilidade adquiriram a molestia, cujos symptomas caracteristicos se deixavam perceber, perfeitamente sob a fórma de tosse quintoide, prostração, etc. Alguns destes animaes succumbiram ao cabo de alguns dias e da autopsia pude verificar grande copia de mucos na região tracheo-laryngeana; essa secrecção que examinada ao microscopio deixou ver o germen especifico em elevado numero, servio para a semeação em caldos de agar, onde vi apparecerem as colonias que caracterisam o germen da coqueluche.

Tambem quatro gallinhas que foram submettidas a experiencia, serviram perfeitamente a demonstração da especificidade do parasita productor daquella affecção.

Esta se apresenta nestas aves sob uma fórma interessante. Mantèm o bico entreaberto, movimentos bruscos da cabeça, rouquejando de vez em quando; enche-lhes a garganta espessa mucosidade que, examinada ao microscopio, denuncia com evidencia o germen pathogenico — todos estes phenomenos muito claros se deixavam perceber ao cabo de seis a dez dias depois da pulverisação ou mesmo da inoculação do microbio da cultura em caldo de agar, na sua tracheo-arteria.

Serviram, pois, para a identificação do microbio da coqueluche vinte animaes dos quaes só os ratos brancos mostraram completa immunidade para a molestia.

Estes curiosos estudos só foram praticados na America do Sul por meu pai o professor Moncorvo, que foi auxiliado pelo illustrado clinico e meu particular amigo Dr. Jayme Silvado e nestes ultimos tres annos por mim.

Contraprova do bacillo de Koch

A terrivel tuberculose não escapou á minha observação.

Dos nove casos que debaixo do ponto de vista microscopico, foram por mim examinados, alguns sobresahiram pelo sua natural curiosidade.

Dous casos de coxalgia tuberculosa suppurada em que difficilmente foi verificada a existencia do *bacillo de Koch.*

O facto não é muito commum pelo que julguei de valor registrar aqui.

O melhor methodo de coloração de que servi-me colorindo o bacillo da tuberculose, foi o de Erlich e o de dupla coloração de Ziehl-Fraenkel, que tem certa superioridade sobre aquelle pela nitidez com que age e pela rapidez relativamente grande de execução.

Fiz, outrosim, algumas culturas do *bacillo de Koch* em caldos liquidos de carne.

Contribuição para o estudo dos corrimentos blennorrhagicos na infancia (1)

D'entre os muito curiosos casos clinicos em que se basearam as minhas investigações bacteriologicas durante o anno de 1892, alguns de blennorrhagia em crianças de pouca idade, chamaram particularmente a minha attenção para o exame microscopico.

Quatro doentes de vulvo vaginites blennorrhagicas, das quaes uma affectada de rheumatismo blennorrhagico e outra de uma conjunctivite tambem blennorrhagica, foram, de preferencia, designadas pelo chefe do serviço de Pediatria da Policlinica do Rio de Janeiro, para a devida confirmação microscopica.

Uma das doentes tinha 11 annos, outra 8, outra 6 e finalmente

[1] Communicação feita ao Gremio dos Internos dos Hospitaes em 4 de Fevereiro de 1893.

o caso mais importante e bastante raro de rheumatismo blennorrhagico pertencia a uma menina de 2 annos e meio.

Para retirar dos doentes os elementos de estudo bacteriologico era adoptada a maior asepsia.

Tomava-se por meio de um estylete esterilisado uma gotta de pús infeccioso oriundo do ponto mais profundo e expargia-se-o sobre laminulas ás quaes addicionava-se uma pequena gotta de agua para clarear a preparação.

Depois de seccas, usava da solução phenicada de Ziehl, cujos resultados por mim obtidos têm sido excellentes na coloração de quasi todos os micro-organismos.

Após a competente lavagem e deshydratação e montada a balsamo de Canadá, encetava o exame microscopico.

Em quasi todos os casos observados, com pequena variante, a abundancia de *gonococcus* apreciada era a mesma; ora achavam-se isolados, ora infiltrando os globulos de pús, as cellulas epitheliaes, etc sempre colorindo-se muito bem pela solução de fuschina phenicada, a ponto de não deixar a menor duvida de sua abundante existencia.

Deixando de parte o interessante caso de rheumatismo blennorrhagico, convém lembrar o modo por que deu-se o contagio da blennorrhagia aos pequenos doentes, Tres haviam sido contagionados pelas proprias mães, que declararam achar-se, anteriormente a infecção de suas filhas, affectadas de abundante corrimento vaginal.

O caso de rheumatismo blennorrhagico, cuja observação está completa, mas que não publico porque seria ultrapassar os limites do assumpto que me occupa, offerece grande valor scientifico e será brevemente publicada pelo professor Moncorvo.

O *gonococcus* neste caso foi vehiculado por meio de uma bacia em que se lavava um tio materno da criança affectado de blennorrhagia.

Rarissimas vezes tem-se verificado o rheumatismo blennorrhagico em crianças e ainda mais o *gonococcus* no sangue.

A minha attenção concentrou-se no exame microscopico do pús da abundante vulvo-vaginite e do sangue do mesmo doente, pela insistencia com que sobre elle convergiram as vistas do Dr. Moncorvo, do meu excellente amigo o illustrado syphiligrapho Dr. Erasmo do Amaral, na occasião presente, e do meu amigo, o eminente pediatra Dr. Clemente Ferreira.

Querendo firmar bem as minhas pesquizas microscopicas sobre tão curioso caso clinico, obtive duas vezes consecutivas o pús da referida criança, encontrando-o sempre, com o auxilio da technica já citada, o *gonococcus de Neisser* em commum com os globulos de pús e outras bacterias não pathogenicas, que se encontram geralmente nos corrimentos virulentos da vulva ou da vagina (Cornil e Babés).

Pratiquei com o pús da referida creança, diversas semeações em caldos de agar solido, e como Criveli, tive e ensejo de ver apparecerem ao cabo de algumas horas no ponto da picada (temp. 29° a 32° ambiente) colonias com todos os caracteres das do *gonococcus*, que pude perfeitamente verificar pelo exame ao microscopio de Zeiss.

O germen ahi apresentava-se de maior diametro, affectando a fórma descripta por Peyer no seu «Atlas de microscopia Clinica».

Não tentei fazer inoculações em animaes porquanto sabe-se que a blennorrhagia só é transmissivel aos individuos da especie humana.

Estudo sobre a identidade do microbio da lymphangite e da erysipela (1)

Durante o anno findo fui levado a examinar o sangue de oito doentes de lymphangite localisada em differentes regiões do corpo.

Tendo em 1889, Verneuil e Clado (2) demonstrado a identidade do microbio da lymphangite e da erysipela e posteriormente Sabouraud (3) que declarou haver encontrado na serosidade e no sangue extrahidos de membros elephanciacos no periodo de crises lymphangiticas o *streptococcus de Fehleisen*, o qual seria dest'arte para elle o microbio determinante das lymphangites e da elephantiasis européa, desde que apossei-me do assumpto, procurei logo encetar uma serie de pesquizas a respeito.

Em cinco dos casos observados, foi encontrado no sangue ou na

[1] Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitaes, em 20 de Janeiro de 1893 e publicada na Revista do mesmo Gremio.
[2] Communicação á Academia de Sciencias de Paris.
(3) Interno do professor E. Besnier—no Hospital S. Louis—em Paris.

serosidade retirados dos membros affectados, o *streptococcus erysipelatus* quasi sempre em estado de pureza.

Foram feitas culturas já em caldos liquidos, já em caldos solidos de gelose ou gelatina.

A technica usada para a extracção do sangue foi a seguinte: Depois de bem lavado o local com uma forte solução antiseptica, e em seguida com agua distillada, com o auxilio de uma lanceta esterilisada na chamma, fazia-se uma picada; a segunda gotta de sangue ou de lympha que apparecia era recebida em balõesinhos esterilisados e soldados a lampada.

Ao cabo de 18 ou 24 horas, delles me servia para semeações em caldos ou para preparações microscopicas.

Tres cães e tres ratos brancos inoculados na orelha com as culturas puras do *streptococcus*, apresentaram depois de tempo variavel, perda de peso, o rubor, o augmento de temperatura e mais outros symptomas de erysipela, sem no entretanto apresentarem o menor vestigio de suppuração.

Os cães mostraram muito maior grão de receptividade para a molestia que os ratos brancos. Todos, porém, restabeleceram-se no fim de poucos dias.

Tão curiosas investigações vieram demonstrar que a lymphangite póde ter como origem o *streptococcus de Fehleisen* e não sómente como era crença geral, a Wuchereria Filaria.

***

Treze individuos de sexos e côres differentes, lymphaticos ou em pleno goso de saude serviram para a verificação da ausencia da Filaria no sangue que era examinado fresco sem auxilio de substancia alguma.

***

Em um daquelles casos de lymphangite em que houve suppuração, verifiquei ao lado do *streptococcus pyogenus*, o *microbio de Fehleisen*.

Um facto curioso tive ensejo tambem de verificar com relação a um desses casos de lymphangite; tres dias após a cura fazendo preparações de sangue e colorindo-as com a solução de Ziehl, encontrei ainda algumas cadeias, já em periodo de desaggregação, do *streptococcus de Fehleisen*.

Streptococcus de Marignac?

Época houve o anno passado em que um certo numero de doentes de escarlatina soccorreu-se do Serviço de Pediatria da Policlinica. Em quatro casos observados por mim, foram praticadas escarificações na pôlpa do dêdo convenientemente desinfectado e depois dahi retirado o sangue para os competentes exames microscopicos.

No sangue de tres doentes verifiquei a presença de um *streptococcus* curto, composto de tres ou quatro grãos pequenos, que por vezes apresentavam-se disseminados no magma sanguineo e coloriam-se bem pelas côres basicas da anilina

Pelos caracteres morphologicos, com que se apresentava aquelle germen, quer no sangue, quer nas culturas sobre meio solido com elle inoculadas, quer ainda pelas inoculações em animaes, pareceu-me tratar-se do micro-organismo especifico da escarlatina, ultimamente descripto por D'Espine e Marignac.

No sangue do quarto doente observei alguns *micrococci* e *diplococci*, que não me auctorisaram a fazer um juizo perfeito, mesmo porque não consegui culturas puras desse sangue.

Exame bacteriologfco de dois casos de bronchite

Dois casos de bronchite aguda foram examinados debaixo do ponto de vista bacteriologico. O escarro cuidadosamente collocado em uma capsula esterilisada servio para o exame.

Em um dos casos, em que se tratava sómente de uma bronchite, nada pude verificar de notavel: no outro, porém, em que concummittantemente existia a coqueluche, observei além do micro-germen especifico desta ultima, o *pneumo-bacillo capsulado*.

Foram, porém, incompletas estas investigações: não pude fazer a cultura em animaes.

Microbios de pùs pleuritico

Dois casos de pleuris consecutivo a escarlatina, serviram tambem á pesquizas bacteriologicas.

O pús para esse exame era cautelosamente retirado pela punção e successiva aspiração, com todos os rigores da antisepsia moderna pelo chefe do serviço, após introduzido em tubos perfeitamente esterilisados e posteriormente hermeticamente fechados com algodão hydrophilo.

Esse pús apresentava um aspecto denso, viscoso e esbranquiçado.

Sobre o pús retirado do doente n. 6,830 restringi de preferencia o meu estudo.

As preparações feitas poucas horas depois e coloridas pelo methodo de Ziehl deram o seguinte resultado: O campo apresentava, além de globulos de pús e de sangue, um grande numero de *micrococci*, disseminados ou em grupos semelhantes ao *staphylococcus pyogenus aureus*, *bacillos* de diametro irregular, alguns unidos dois a dois, outros isolados, e um *streptococcus* raramente tendendo a formar cadeias de poucos grãos.

As preparações feitas pelo processo de Ziehl-Fraenkel, com o intuito de encontrar o *bacillo de Koch*, de possivel existencia, demonstraram a ausencia desse elemento.

Foram praticadas culturas em differentes meios nutritivos:

No agar-agar inclinado: todos os caldos apresentaram ao cabo de 24 horas algumas colonias achatadas, cinzento-esbranquiçadas com os bordos mais escuros que o centro — bordas lisas formando um plateau de espessura regular no centro, estendendo-se só pela superficie do agar.

Pelo exame microscopico verificaram-se cadeias curtas, compostas sómente de alguns grãos e que differiam do *streptococcus pyogenus* e *erysipelatus*, já pelo desenvolvimento das colonias, já pelo seu aspecto e dimensão.

Dois dias depois deste exame appareceram nos mesmos caldos, ao lado das colonias já descriptas outras differentes com o seguinte aspecto: còr branca-acizentada semelhando-se, a principio, a pequenos monticulos de gelo, espessando se mais tarde, tornando-se opacos; de bordos recortados, alguns mesmo revirados em fórma de borreletes.

Estas ultimas colonias se desenvolveram logo que aquellas culturas, que se achavam na temperatura ambiente (24° a 26°), foram submettidas a estufa de Babés (34°).

Das semeações praticadas sobre batatas esterilisadas resultou o seguinte: As colonias apresentaram-se a principio sob a fórma de uma mancha acinzentada. Ao microscopio via-se o *streptococcus* já descripto com muito maior desenvolvimento, mostrando perfeitamente a sua morphologia, em commum com raros *bacillos*.

Dias depois, submettidas estas ultimas culturas á estufa de incumbação a 34° ou 35°, uma espessa camada amarellada ou côr de *pirão de ervilha* invadio todas as primitivas colonias.

Levada então ao microscopio uma pequena particula desta cultura verificou-se a existencia do mesmo *bacillo* desenvolvido no agar, de dimensões variaveis, affectando, ás vezes, a fórma de *cocci*, e de envolta com os streptococcis já referidos.

Pela inoculação feita em caldos de carne verificou-se o desenvolvimento dos dois germens descriptos e que turvaram o liquido.

Finalmente procurei experimentar os citados microbios em animaes.

Injectei na região thoraxica de ratos brancos em estado normal; não houve a menor alteração nos seus organismos, nem o mais insignificante indicio de suppuração.

Examinado directamente ao microscopio o sangue do mesmo doente n. 6.830, cujo estado era bastante grave, e colorindo-o por differentes processos, pude encontrar, se bem que em pequeno numero, tanto um *streptococcus* como um *bacillo* com os caracteres dos já descriptos no exame do pús.

Com effeito pela cultura obtive, com pequena variante, o mesmo que para o pús.

Para que não restasse duvida alguma do que se havia dado com o pús obtido da primeira puncção, consegui fazer novos ensaios com o de uma nova aspiração feita, e o mesmo resultado consegui pela inoculação de todos os caldos semeados.

Do que precede parece poder-se concluir o seguinte:

1° Que todos os caracteres do *streptococcus* encontrado no pús e no sangue do doente de um pleuris consecutivo a escarlatina, pelo seu aspecto e modo de desenvolvimento nos diversos meios nutritivos parece semelhar-se muito ao germen recentemente descoberto e es-

tadado pelos eminentes professores D'Espine e Marinac, e que identificaram como sendo o microbio da escarlatina.

2ª Que o *bacillo* tambem verificado muito se parece, pelos differentes caracteres com que se apresentou, com o *bacillus coli communis* e que hoje está demonstrado ser o causador de differentes affecções morbidas.

Primeiras investigações bacteriologicas acerca da glossite descamativa

Por curiosidade examinando preparações do producto da raspagem de placas da lingua de duas creanças affectadas de *glossite descamativa*, encontrei em não pequeno numero um germen com caracteres especiaes em ambos os casos observados. A sua cultura em caldos de agar peptonisado forneceram singulares colonias sem disposição geometrica definida, de uma côr branca opaca, simulando espessas gottas de *crème de leite*.

Por não ter podido concluir os meus estudos a respeito, reservo para as investigações deste anno as pesquizas mais detidas que pretendo ensaiar sobre tão curioso microbio.

Além das observações feitas sobre todos os germens já descriptos o *streptococcus pyogenus*, o *staphylococcus* e outros microbios communs foram examinados.

Fiz tambem exames microscopicos de doentes de nephrites, com o fim de encontrar os cylindros, etc.

Estatistica

DOS CASOS CLINICOS QUE SERVIRAM ÁS PESQUIZAS BACTERIOLOGICAS DURANTE O ANNO DE 1892, NO SERVIÇO DE PEDIATRIA DA POLICLINICA DO RIO DE JANEIRO

Malaria	21	casos
Coqueluche	15	»
Tuberculose	9	»
Lymphangite	8	»
Blennorrhagia	4	»
Escarlatina	4	»
Pleuris	2	»
Glossite descamativa	2	»
Exames diversos	20	»
Total	85	casos